

タイトル	停車帯設置区間での不規則路上駐停車行動に関する調査研究
著者	堂柿, 栄輔; DOGAKI, Eisuke
引用	北海学園大学工学部研究報告(42): 47-55
発行日	2015-01-15

停車帯設置区間での不規則路上駐停車行動に関する調査研究

堂 柿 栄 輔*

Research about the illegal on-the-street parking in the stop zone

Eisuke DOGAKI*

要 旨

本研究は、停車帯設置区間での不規則駐停車行動をプレート式連続調査により観察し、駐車時間長、目的、車種等の駐車特性データから、不規則駐車行動の行動特性を分析するものである。ここで不規則路上駐停車とは、交差点や横断歩道直近等本来の停車帯以外での駐停車である。多くの場合この駐停車は駐停車禁止場所（道路交通法（以下法）第四十四条）での駐車行動であり、交通安全上及び交差点交通容量の確保の点から問題となることが多い。特性の分析はクロス集計による2変数の関連分析であり、一般的な統計手法による。また分析に先立ち我が国市民の法意識についても言及した。法規範とその運用行為、さらに市民規範についてそれらの関係をまとめた。

Key words : 停車帯, 路上駐車, 違法行為

1. はじめに

我が国諸都市の都心地区での違法駐車は、平成18年度からの民間人による駐車監視員制度（法第五十一条）により減少しつつある。しかしこの制度は放置自動車を対象としたものであり、非放置での長時間駐車や駐停車禁止区間での取り締まりを強化しているわけではない。違法路上駐車排除を、交通容量の確保や路上の障害物排除による交通安全の確保を主眼に考えるなら、放置・非放置に関わらず交差点付近や駐停車禁止場所での重点的な路上駐車規制は意味があろう。

* 正会員, 博士 (工学), 北海学園大学工学部

本研究では、交差点付近等の駐停車禁止区間での路上駐車行動を、調査に基づく幾つかの交通特性から統計的に分析することを試みた。その目的は、

(イ) 法規範と実態（現状）のずれを示すこと。

(ロ) 法規範の実行が現実的でなければ、それに代わる実行可能な法基準を示すこと（この場合の「法規範の実行」とは部分的な実行ではない）。

であるが、本研究の内容は主に（イ）である。

2. 法規範に関わる研究の意味

2.1 交通秩序の維持における法の役割

道路交通法が施行され半世紀が経過するが、路上駐車問題の解決策として法が広域的継続的に厳格に実行されたことはほとんどない。法には駐車と停車の定義が示されており、それをそのまま実行すれば問題の多くは解決できたはずである。つまり路上駐車問題の解決策として、法の執行は初めから選択肢にならなかったわけである。この理由を参考文献¹⁾では「日本の法意識によれば、こういう非現実的な法律を機械のごとく実施して取り締まるのは、あまりにも「融通のきかない」やり方だと考えられるのであり、警察が民衆におけるこのような考え方に抵抗して厳格にこの法律を適用するには、相当の勇気が要るであろう」(引用文献を教科書体とする)と指摘している。本来法治国家であるはずの我が国で、法の執行による問題解決が図られなかった背景は、日本人の法意識²⁾の観点からも明らかにしておく必要がある。即ち交通秩序の規範としての法の役割の再確認である。

2.2 我が国の法運用と市民規範

民間の駐車監視員（法第五十一条の八）による路上駐車管理は、法第五十一条による放置自動車を対象にしたものであり、本来の違法駐車（法第二条）全てを取り締まるものではない。その理由は、法による厳格な規制が都市機能を著しく低下させることを、交通管理者を含めた多くの関係主体が共に理解しているからであろう。そこで駐車時間の長さはさておき、放置自動車の規制を優先したのである。しかしこの様な法律の運用は、継続によりそれ自体が新たな規範となり、本来の法規範とは異なる交通秩序をつくることになる。言わば法規範と市民規範の共存である。この状態は法による交通管理上好ましいことではない。法規範と市民規範、法の運用の関係を図1に示す。

法規範が市民規範より厳しい基準であり、その実行が現実的でないとき、行政主体は運用でその調整を図ろうとする。路上駐車問題の解決策として道路交通法をそのまま実行することが答えにならなかったのは、我が国の法律の機能が欧米とは異なるからであり、法による交通管理を考えるとこれは重要な点である。欧米の法理解が「二元主義（たとえ世界が亡びるとも

正義は行われるべきである)」¹⁾であるのに対し、我が国の法律基準は言わば目標値であり、その基準を超えたからといって、直ちに規制を実行することもされることがないと考えるのが共通の理解である。我が国のこのような法意識の形成は、1888年からおよそ10年間でまとめられた五大法典の起草にさかのぼる¹⁾。

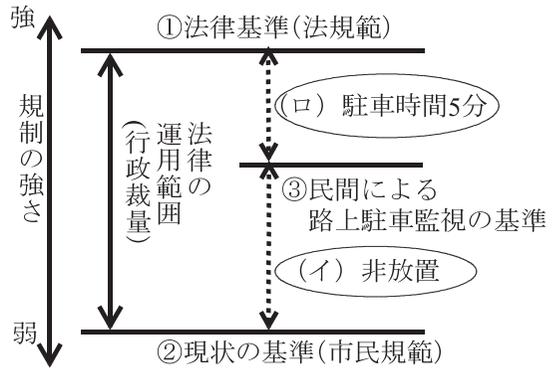


図1 法規範と市民規範

図1で「①法律基準（法規範）」は法に示される停車の基準（法第二条）であり、

その内容は非放置であること、かつ停車時間が5分を超えないことである。我が国の多くの都市の中心市街地は駐車禁止であるが、この条件を満たす路上駐車は駐停車禁止場所（法第四十四条）を除き容認され規制の対象とはならない。これに対し「②現状の基準（市民規範）」は平均駐車時間が10分～15分程度²⁾であり、さらに放置されているものも多いのが実態である。このような現状の中で、平成18年度以降の駐車監視員制度は「(イ) 放置の確認」は行いが、「(ロ) 駐車時間の確認」は行わないことで始められた。つまり駐車時間については規制の対象としなかったのである。これは交通警察の意志ではなく、我が国市民の総意と考えるのが自然であろう。しかし「(イ) 放置の確認」と「(ロ) 駐車時間」がともに運用の範囲であったものが、これを機に放置行為の規制までレベルをあげたことは、市民規範と法規範の乖離が縮小されたこと意味する。交通秩序の向上は一步前進したといつてよい。

一方先にも記したように、この継続は駐車時間に関する法規範を事実上無視する新たな市民規範を根付かせることにもなる。

3. 調査

調査概要を表1に示す。調査の方法はプレート式連続調査³⁾（写真1）による。この調査方法は、路側に駐停車する自動車の駐車開始時刻や発時刻、車種、目的等を調査員の継続的な目視により記録するものである。記録には予め作製した調査票を用い、調査員一人で30m～50m程度の区間を担当する。路上駐車の調査では他に断続調査やアンケート調査等があるが、断続調査では到着時刻と出発時刻を直接記録できないことや短時間駐

表1 調査概要

項目	内容
調査方法	プレート式連続調査 ³⁾
調査日	平成24年6月～7月平日8日間
調査時間帯	8：00～19：00
場所	札幌市都心地区（駅前通り） 区間延長500m両側路側
地域地区	商業地域（駐車場整備地区）
調査台数	2,357台（二輪車を除く）

車の駐停車行動が記録漏れとなることが多い等の問題がある。またアンケート調査は駐車目的を聞き取ることができる点で優れているが、違法行為に対する面接調査は回答が不正確となることも多く、聞き取りには相当の技術と熟練を要する。一方ここで用いた継続調査は、記録に関する統一事項の周知や調査慣れは必要であり、何回かの予備調査は必要である。調査は平成24年6月と7月の平日8日間、8:00~19:00の時間帯で行った。当地区は用途地域区分では商業地域であるが、物販より業務施設が多い。調査対象車両は二輪を除く自動車であり、2,357台の観測データを得た。



写真1 プレート式連続調査

3.1 調査項目

調査項目の主なものを表2に示す。調査員はこれらの項目を観察し記録する。「①駐車時間」は“出発時刻”と“到着時刻”の差である。「②自動車の属性」で“車種”は自動車登録規則第十三条（別表第二）に示される機能分類に準じた。また“自家用or事業用”は道路運送車両法施行規則第六十三条の二関係（第十四号様式）による車両番号表の塗色分類である。“目的”はPT調査の分類を基本とし8分類とした。「③放置・非放置」は法第五十一条の四に示される放置車両の定義による。「④荷扱いの程度」は運搬の量と回数を各々4分類により記録した。「⑤駐車位置」は停車帯利用の駐車かそれ以外（以下「不規則駐車」）の分類である。「⑥徒歩距離」は駐車場所と目的地までの距離を、調査員の目視により遠⇔近を4分類とした。「⑦アイドリング状態」はこの研究の主題ではないが、アイドリング状態か否かの分類記録である。

3.2 駐車規制

道路形状の略図を図2に、停車帯の道路形状を写真2に示す。また写真3は停車帯以外での駐車の様子である。車道は中央分離帯を有する片側2車線であり、停車帯の幅は1.5m程度である。交通量は約9,000台

表2 主な調査項目

項目	内容
①駐車時間	到着時刻，出発時刻
②自動車の属性	車種，自家用or事業用，目的
③放置・非放置	放置，非放置の別
④荷扱いの程度	荷扱い量と運搬回数の分類
⑤駐車位置	停車帯とそれ以外
⑥徒歩距離	目的地までの遠近
⑦アイドリング状態	アイドリングの有無

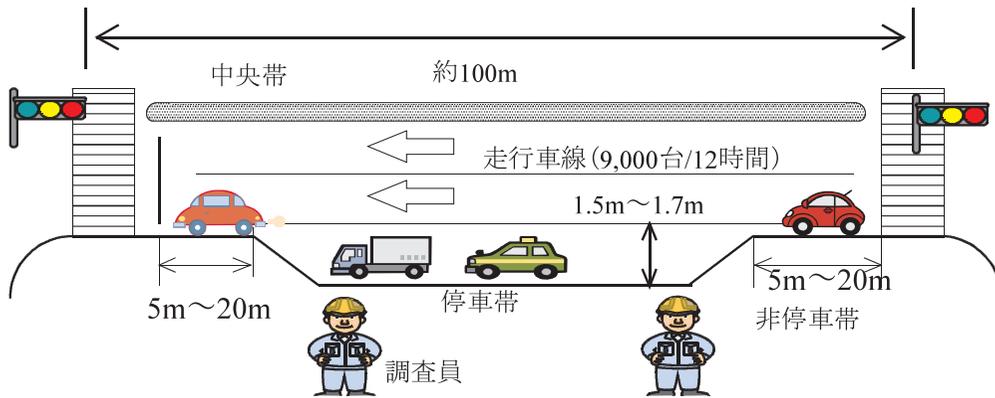


図2 調査道路形状略図

12時間であり、都心地区一帯の平均的交通量である。調査地区はJR駅を起点とする延長500mの街路両側であり、約100m間隔で信号交差点を有する。従って信号交差点で区分された道路の片側10箇所（5区間×2両側）が対象箇所である。

当区間の駐車規制を写真4に示す。当区間は荷捌き駐車への配慮がなされており、補助標識の内容は表3のとおりである。ここで「③貨物」の定義



写真2 停車帯道路形状



写真3 不規則駐車例



写真4 規制標識

は、「道路標識，区画線及び道路標示に関する命令」での分類（車両の種類の特称）である。

対象箇所10箇所中上記規制箇所は8カ所，他の2箇所はタクシーの客待ち駐車専用区間である。

4. 分析

調査を行った10箇所中，タクシー専用駐車区間2箇所及び右左折レーン等による停車帯の未設置区間を除く5箇所に駐車した1,215台を分析の対象とした。

4.1 駐車時間

停車帯駐車と不規則駐車の駐車時間長の比較を図3に示す。停車帯駐車に比べ不規則駐車は短時間であることが予想されたが，平均駐車時間（ m ）は各々12.6分及び6.6分，また5分以内の短時間駐車割合は各々49.1%及び63.5%であった。平均駐車時間の差は6.0分，その比は1:0.52であり不規則駐車は平均駐車時間は停車帯の半分程度である。この数値がより短時間であるか否かの評価は分かれようが，駐車時間毎の構成比の差は，「0分～5分」14.4%（停車帯<非停車帯），「6分～15分」3.4%（停車帯>非停車帯），「16分～30分」4.6%（停車帯>非停車帯），「31分～60分」3.2%（停車帯>非停車帯）であり，別途の集計では「6分～10分」の時間区分で構成比が逆転することがわかった。また規制時間20分以内の占める割合は停車帯利用83.8%，不規則駐車93.40%であり，停車帯利用での20分以内の時間規制はおおよそ遵守されている。

4.2 車種別不規則駐車率

車種別の不規則駐車率を図4に，平均駐車時間の統計値を表4に示す。停車帯駐車での平均駐車時間を m ，不規則駐車での平均

表3 駐車規制の内容

項目	内容
①20分以内	駐車時間の上限は20分であること。
②貨物集配中	駐車の目的が荷捌き目的であること。
③貨物	車種分類が貨物であること

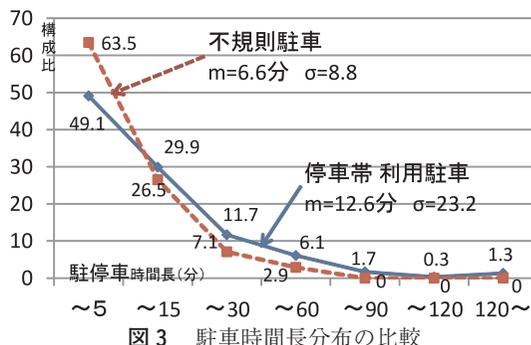


図3 駐車時間長分布の比較

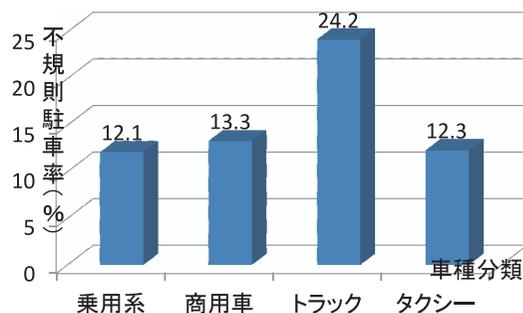


図4 車種別停車帯利用率

駐車時間を m' とした。また m/m' は両者の比である。ここで不規則駐車率(%)を式1に示す。

表4 車種別統計値(停車帯 m /不規則 m')

車種	平均駐車時間	m/m'
乗用車系 (44.0%)	12.0/06.4	$m/m' = 1.88$
商用車 (20.0%)	12.5/09.5	$m/m' = 1.32$
トラック (18.5%)	18.0/07.2	$m/m' = 2.50$
タクシー (17.5%)	08.8/02.1	$m/m' = 4.19$
計 (100%)	12.5/06.6	$m/m' = 1.89$

$$\text{不規則駐車率 (\%)} = \frac{B}{A+B} \times 100 \quad \text{式1}$$

A：停車帯利用の駐停車台数(台)

B：非停車帯での駐停車台数(台)

不規則駐車率は12.1%~24.2%の範囲であり、トラックを除くとほぼ12%~13%程度となっている。トラック(貨物)の不規則駐車率が高いことは規制の主旨に反するが、その理由は、①一般にトラックは車長が長く、路側の空きスペース確保の制約が大きい。そのため空間を確保しやすい非停車帯の利用が大となる傾向がある。

②配達業務は荷主へのサービスが絶対であり、時間指定などの制約から駐車場所は目的地直近となる傾向が強い。そのため停車帯、非停車帯の区別を問わずの駐車となる。

③民間の駐車監視員は駐停車禁止場所での駐車行動を重点的に取り締まっているわけではない。配達業務は同じ場所での毎日の繰り返しであり、ドライバーは当該地区の取り締まりの実情をよく承知している。そのため取り締まりの実務上許される駐車場所や駐車時間の限度を利用し行動できる。

等である。またトラックの停車帯利用、不規則駐車車の平均駐車時間は、 $m=18.0$ 分、 $m'=7.2$ 分、 $m/m'=2.50 (>1.88$ (乗車系), 1.32 (商用車)) であり、不規則駐車車の平均駐車時間は停車帯駐車車の40%である。

タクシーの駐車行動は「客待ち」と「客の降車」に分けられ、後者の駐車時間は短時間である。非停車帯でのタクシーの駐車は「客の降車」が多く駐車時間(m')は2.1分と短い。一方「客待ち」駐車は停車帯での割合が高く駐車時間も8.8分($m/m'=4.19$)となる。

4.3 目的別不規則駐車率

目的別不規則駐車率を図5に、停車帯利用及び不規則駐車車の平均駐車時間とその比を表5に示す。タクシーは除いた集計である。「業務(荷無し)」、「配達」、「私用(買い物)」はPT調査

やOD調査での目的分類に準じたが、「送迎」は本研究での分類である。送迎目的の路上駐車は、業務での送迎行為と私用での送迎行為に分類されるが、いずれもドライバーが乗車している非放置の駐車であり別途の分類とした。調査では目的を9分類の観察としたが、図の4分類で全体の82.5%を占める。表中の構成比(%)は4目的のみの構成比である。「送迎」の駐車は19.2%を占め、都心地域での路上駐車の約1/5を占めることがわかった。この目的の駐車は、平成18年度からの放置自動車の取り締まり強化とともに増加している²⁾。

図より不規則駐車率は7.9%~18.5%の範囲であり、車種別分類でのバラツキと同

程度である。ここで「配達」の不規則駐車率が最も大きく18.5%であるが、この理由は車種分類でのトラックの不規則駐車率に関する説明と同様である。また業務目的の不規則駐車率は7.9%であり最も小さい。その理由は、毎日の繰り返しである業務交通は写真4の車種分類に関する駐車規制が厳格に行われていないことを承知していること、乗用車系で行われることが多い業務交通は、停車帯での空き空間を確保しやすい等の理由による。

私用目的の不規則駐車率は14.9%と高い。その理由は、停車帯での車種規制に対する違法行為をより重視した結果であろう。しかし不規則駐車に対する抵抗も大きく平均駐車時間は4.9分と最も短くなっている。

送迎目的の不規則駐車率は13.6%であり全平均に近い値となった。この目的の特徴は駐車時間が短いことであり、平均駐車時間は停車帯利用、不規則駐車ともに6分弱である。この目的では非放置の割合が多い。従って駐車場所の選定では取り締まりを特に考慮する必要はなく、停車帯それ以外を問わず空き空間での駐車行動となる。

5. まとめと課題

本研究でのまとめと課題を以下に示す。

(1) 交通秩序の維持に関して、法の役割と行政による法の運用、市民の法意識について言及した。我が国での交通秩序の回復は法の遵守(ルール)とともに、行儀作法(マナー)等の再構築も必要である。

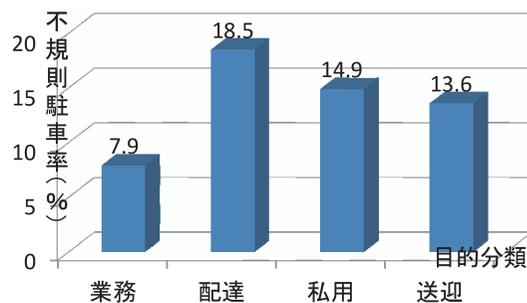


図5 目的別不規則駐車率

表5 目的別統計値(停車帯m/不規則m')

車種(構成比)	平均駐車時間	m/m'
業務(17.2%)	13.3/06.8	m/m'=1.96
配達(44.4%)	13.8/07.2	m/m'=1.92
私用(19.2%)	13.5/04.9	m/m'=2.76
送迎(19.2%)	05.8/05.9	m/m'=0.98
計(100%)	12.1/06.5	m/m'=1.86

(2) 不規則駐車の統計分析では、不規則駐車行動を駐車時間、車種分類及び目的分類からその特徴を考察した。交通管理者及び道路事業者による施策の実現にはこれらの特性を踏まえた配慮が必要である。

(3) 算出された統計値の考察では推察に基づく部分も多いが、他の交通特性による分析からもそれらを検証する必要がある。

謝辞

本研究は、平成26年度北海学園大学学術研究助成（一般）の支援により行われた。ここに記して謝辞とします。

参考文献

- 1) 川島武宜：日本人の法意識，岩波新書，1967.5
- 2) 堂柿栄輔，井上信昭：駐車監視員制度の創設による路上駐停車行動の変化に関する調査研究，土木学会論文集D，Vol.65，No.3，373-385，2009.9
- 3) 塙克郎監修，高田邦道，木戸伴雄著：交通調査マニュアル，鹿島出版会，昭和51年5月